COMBATTEZ : Mildiou et Oïdium par la BOUILLIE GERMAIN et le SOUFRONOL
La Chenille des Choux par la GÉOZONE
Les Pucerons de vos cultures maraîchères par L'OZO
Sylvain GERMAIN (Aix-en-Provence

MAISON EUGÈNE GERMAIN
AIX-EN-PROVENCE
Levures Sélectionnées

56e ANNÉE. T. 112. — N° 47 DIMANCHE 19 NOVEMBRE 1939

LE

PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

IMPÉRIAL INSTITUT

FONDATEURS : L. DEGRULLY et V. VERMOREL
Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

RÉDACTEURS : à l'agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologigues
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**
Le Numéro : 1 fr. 25

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction interdite

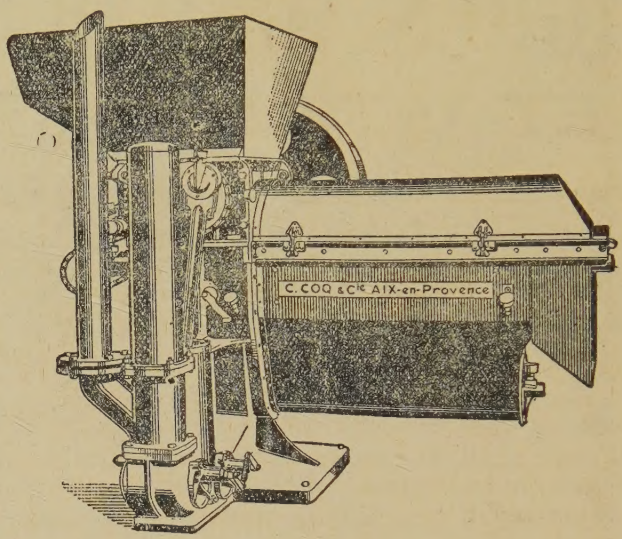
L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne
-:- Rendements très augmentés, parfois doublés -:-
MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE
Reg. Com. Aix 65-87

SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
Maladies des Vins
Reg, Com. 65-87

Examen gratuit des Échantillons de Vin
MAISON EUGÈNE GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

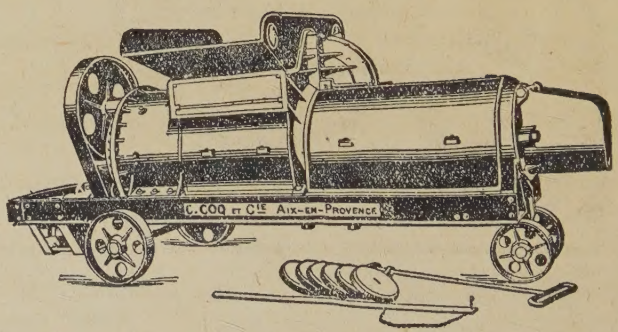
C. COQ & Cie AIX-EN-PROVENCE

ont mis sur le marché deux appareils qui constituent
le dernier mot du progrès



NOUVEAU FOULOGRAPPE
AVEC EGRAPPAGE FACULTATIF (Bté S.G.D.G.)

TOUS DÉBITS de 10.000 kgs à 40.000 kgs heure



PRESSOIR CONTINU A VITESSE LENTE

POUR LA PUISSANCE MINIMUM
LE MAXIMUM DE QUALITÉ ET DE RENDEMENT

ONIA
OFFICE NATIONAL INDUSTRIEL DE L'AZOTE
TOULOUSE

Aux semailles

l'emploi des engrais azotés de _____
L'OFFICE NATIONAL INDUSTRIEL DE L'AZOTE
est la promesse d'une belle récolte _____

LIVRAISON SUR DEMANDE

DOMAINE VITICOLE DE BOYER

Tél. 6 **ROQUECOR** (Tarn-et-Garonne)

Cèdera de sa production

RICHTER: 99 grande résistance au calcaire et à la sécheresse, grossit : des souches greffées depuis 22 ans ont 0,35 à 0,40 de circonférence;

en porte greffe: **31 - 57 - 110 - 161[49] - 196[17] - 333[EM]**. *Rupestris - Riparia Gloire - Riparia-Rupestris.*

en racinés bois pépinière et mètres greffables ;

Hybrides de grande valeur en quatrième génération de sélection

ne sont recommandés qu'après de longues années d'expériences. Bon vin, degré et régularité de production.

22[A] - 4643 - 5455 - 7053 - 7144 - 7162 8745 - 9096

8357. — Le plus grand teinturier connu à ce jour bien belle production.

10868. — Blanc, belle production, finesse remarquable 15e cette année.

11803. — Gros raisins, production plus grande que l'Aramon, gros degrés.

19637. — Bons vins de bouteille genre Bourgogne, gros degrés.

Ces quatre derniers ont tenu cette année sans aucun traitement.

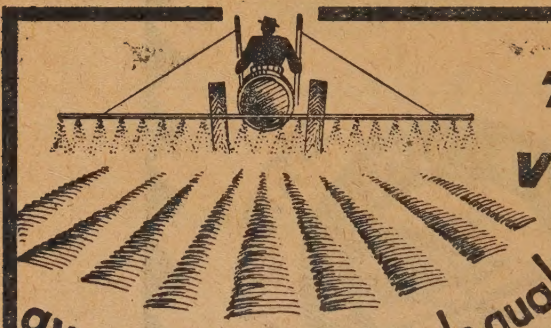
Racinés, Greffés soudés, Bois pépinières et pour greffages

De ces quatre derniers. — Échantillons de leurs vins sur demande. — Envoyez en timbres ou versez au Compte Ch. P. 246 21 Toulouse et votre adresse, vous recevrez franco poste : un échantillon **5** francs. — Deux **6** francs. — Trois **7** francs. — Quatre **8** francs.

Perle de Csaba, délicieux blanc pour la table un peu musqué, maturité 20 jours avant le Chasselas.

Collection **SEYVE-VILLARD** et autres nouveaux à l'étude.

Prix défiant toute concurrence — *Visitez la production en Septembre*



TRAITEZ VOS CÉRÉALES

avec des appareils de qualité.

ÉCLAIR-REX

ASIA et AUSTRALINA

SAPOM 36 et SUPER-SAPOM

VERMOREL

VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE (RHÔNE)

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.000.000 DE FRANCS.

VITICULTEURS:

Malgré les événements actuels, vous trouverez aux Pépinières Jean MALOD, comme les années précédentes, toutes les bonnes variétés d'hybrides en racinés direct et greffés sur *Berlandieri*; *Lot*; **161-49**; *Teleki* ; etc...

Toutes variétés **6905-8357-7053-8745** et **11.803.**

Ainsi que **SEYVE-VILLARD 12-417; 12-375; 12-101 ; 18-315**; etc...

Remplacez vos manquants avec de beaux racinés d'hybrides, vous éviterez de la main-d'œuvre pour le greffage en place.

Pour vos plantations nouvelles, plantez de hons hybrides greffés sur Berlandieri ou autres, vous éviterez les soufrages et sulfatages, et vous récolterez à la 2me feuille.

Adressez-vous en toute confiance aux

Pépinières Jean MALOD

à MONTÉLIMAR (Drôme)

Tous nos plants sont sélectionnés en pépinières

Catalogue franco sur demande.

Télégramme: MALOVIGNES-MONTÉLIMAR — Téléphone: 2-57.

Pépinières soumises au contrôle du service phytopathologique.

Ets DE PINS & POUZENC

Usine des 3 Lunes
MAZAMET (Tarn)

HUMOMAZE

ENGRAIS HUMIQUE COMPLET

Convient à la grande et petite culture

Grande facilité d'épandage

avec le minimum de main-d'œuvre

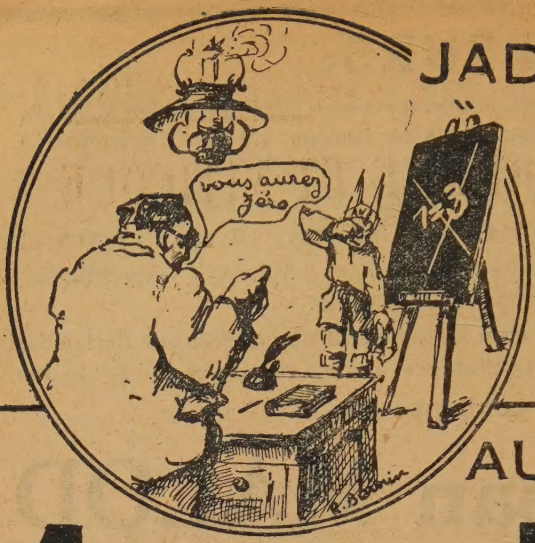
Livraisons très rapides

Sur Automne-Hiver 39/40

Représentants locaux demandés.

Agents généraux :

BÉZIERS. M. SALASC Joseph, rue de la Citadelle, 5
NARBONNE. OTTOLIA, rue Lamennais. 10
LÉZIGNAN. LACUBE, rue Amiral Courbet, 3
SIRAN. CALVAYRAC Marius.
CARCASSONNE. BRIQUE Pierre, rue Tourtel, 18
PYR.-Oles. M. BRENAC Alfred, rue St Ferréol, 29 Céret.
Hte GARONNE. MEDAN V., rue de la Chaine, 9. Toulouse.
TARN-et G. DAYRENS, rue des Frères Poncelet Montauban.
GIRONDE, LÉON André, rue Mandron, 82, Bordeaux.



AUJOURD'HUI

1 PRESSOIR **SUPERCONTINU** NECTAR **= 3** PRESSOIRS **HYDRAULIQUES** DE 1m 20

DONNE LA MÊME QUALITÉ
ÉCONOMISE LA MAIN D'ŒUVRE
COUTE 3 FOIS MOINS CHER

LE PRESSOIR

" SUPERCONTINU Nectar "

MABILLE

« LE PRESSOIR DE L'AVENIR »

Notices, Références, Franco sur demande **PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE** *R. C. Tours* : 195 B52

56e Année. — N° 47 19 Novembre 1939

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

G. B.— Chronique. — Les maladies des vins dues à des causes d'ordre chimique. 373
La Direction. — A la C. G. V. (Béziers-St.-Pons) 375
J.-L. Vidal. — Sur le badigeonnage d'automne contre la chlorose 375
J. B. — A propos de la culture de la luzerne 377
J. B. — La distillation des vins impropres à la consommation 379
H. Lagatu et L. Maume. — Influence de la nature du porte-greffe sur le mode d'alimentation NPK de la vigne greffée 380
H. Roy. — Utilisation de la culture mécanique 382
Moreau et Vinet. — Premier aperçu sur les vendanges 1939 en Anjou 383
Questions diverses. — Pierre Larue. Gazogène mobile. — Henri Elaine. Quelques précisions sur les décrets de février 1939 concernant les exonérations fiscales sur les constructions immobilières. — V. C. Le chauffage rationnel au bois 384
Informations et Communications de Sociétés Agricoles. — Main-d'œuvre étrangère 388
Bulletin commercial.

CHRONIQUE

Les maladies des vins dues à des causes d'ordre chimique

(Casse bleue, Casse blanche)

A. — Casse bleue

Description de la maladie. — La casse bleue se traduit par une précipitation de la matière colorante et la formation d'un dépôt pulvérulent bleu dans le vin, dû à la présence d'un excès de sel de fer dans le milieu.

Au cours de la fermentation ou du décuvage, le vin chargé de gaz carbonique a été manipulé, la plupart du temps, à l'abri de l'air. Dans ces conditions, il ne s'est produit aucune oxydation. Au soutirage, — à l'air surtout — les sels de fer s'emparent de l'oxygène et forment avec la matière colorante un produit insoluble qui ne tarde pas à se précipiter au fond des cuves, foudres, tonneaux ou barriques, sous forme de tannate de fer noir.

Les quelques observations ci-dessus mentionnées indiquent qu'il est utile de s'assurer de la tenue du vin avant de le manipuler. Il suffit d'exposer le vin à l'air pendant un temps plus ou moins long, suffisant cependant pour permettre à l'oxygène d'exercer son action. La plupart des propriétaires font cette expérience dans des assiettes. Ce procédé est plutôt défectueux, car les poussières et les germes de l'air peuvent venir contaminer le vin examiné. Il est prudent de mettre environ 50 cm³ de vin dans des flacons de 150 cm³, bouchés à l'aide d'un tampon de coton. Au

bout de 2 à 3 jours, si le vin a tendance à casser, un dépôt bleuâtre gagne le fond du récipient.

Traitement. — La casse bleue s'observe généralement dès le début ou la fin de l'hiver, après le premier ou le troisième soutirage. On enraye ses mauvais effets par l'acide citrique ou l'acide tartrique. Il est préférable d'employer l'acide tartrique, produit extrait des résidus du vin, qui n'apporte aucun élément étranger dans le milieu.

On a recours à des solutions relativement faibles d'acide tartrique ou d'acide citrique et l'on ajoute au produit à traiter des doses croissantes de ces substances, sans toutefois dépasser 50 grammes par hectolitre.

C'est par des essais répétés qu'il est possible de déterminer d'une manière précise la quantité à ajouter au vin. A des doses plus élevées, on risquerait de diminuer la qualité des produits, par une acidité trop grande ou par une décoloration temporaire, il est vrai, mais préjudiciable à la vente.

B. — Casse blanche

Description de la maladie. — La casse blanche est due non pas uniquement à la présence d'un excès de sels de fer, mais bien à la présence simultanée de sels de fer, de phosphates et de chaux. On observe cette casse dans tous les vins, mais particulièrement dans les vins blancs. C'est surtout après un soutirage, un filtrage ou une mise en bouteilles qu'elle apparaît.

Toutes ces manipulations provoquent une certaine oxydation du vin ; les phosphates ferreux solubles passent à l'état de sels ferriques et se précipitent.

Le pressurage obtenu par des moyens mécaniques brutaux, libérerait en plus grande quantité l'eau de végétation des rafles introduisant ainsi dans le moût une proportion abondante de chaux.

Quoiqu'il en soit, le trouble blanc laiteux disparaît après un certain temps, par simple dissolution ou par dépôt au fond des récipients.

D'après M. R. Brunet « lorsqu'on a affaire à un vin déjà trouble, on peut facilement déterminer si la cause doit en être attribuée à la casse blanche. Si le trouble disparaît par l'addition de quelques gouttes d'acide chlorhydrique on peut conclure par l'affirmative ».

Traitement. — D'après le docteur Baragiola « un vin atteint de casse blanche bien déclarée, se clarifie spontanément après une courte exposition à la lumière solaire ; le trouble réapparaît si l'on replace le vin à l'obscurité ».

Pour prévenir la casse blanche, il faut éviter au cours de la vinification l'emploi d'outillage en fer et ne traiter que des moûts suffisamment acides.

Enfin il est tout indiqué de sulfiter la vendange.

Curativement, le seul remède applicable est l'acide citrique. On procède alors par tâtonnement sans dépasser la dose maxima autorisée (50 grammes par hectolitre).

Pour conclure, les traitements à appliquer aux trois casses (brune, ferrique et blanche) peuvent être résumés dans le tableau ci-dessous :

CASSES	PASTEURISATION	ACIDE SULFUREUX	ACIDE TARTRIQUE	ACIDE CITRIQUE
Brune.....	Empêche la casse	Empêche la casse	N'agit pas	N'agit pas
Ferrique..	N'agit pas	Retarde la casse	Empêche la casse	Empêche la casse
Blanche.....	N'agit pas	N'agit pas	Agit peu	Empêche la casse

G. B.

A LA C. G. V (BÉZIERS-SAINT-PONS)

Si nous avons déploré, il y a quelques semaines, la mort prématurée de notre éminent ami Gaston Pastre, nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs l'élévation à la Présidence de la section Béziers-St-Pons de la C. G. V. de M. Palazy, qui lui aussi mène le bon combat pour la défense des intérêts de la viticulture depuis un si grand nombre d'années et dont les travaux en la matière font autorité.

Le *Progrès agricole et viticole* lui adresse de son côté ses meilleures félicitations.

La Direction.

SUR LE BADIGEONNAGE D'AUTOMNE
CONTRE LA CHLOROSE

La lecture d'une note de M. J. Baudin, sur le « Traitement contre la chlorose », parue dans le *Progrès agricole et viticole* du 29 octobre 1939, m'incite à revenir sur cette question.

Il s'agit de savoir si le badigeonnage fait avec une solution contenant 30 pour 100 de sulfate de fer, plus 5 à 6 pour 100 d'acide citrique — formule qui m'a donné en Charente des résultats nettement supérieurs à l'emploi de sulfate de fer sans acide citrique — est ou non plus

efficace que le traitement Rassiguier ordinaire, et d'un prix pratiquement avantageux.

Je n'hésite pas à répondre par l'affirmative, pour ce qui est du vignoble charentais, où le procédé se généralise de plus en plus.

M. Baudin, pour le Midi, où ces essais n'ont pas encore, à sa connaissance, permis de vérifier le supplément d'efficacité de notre formule, se référant aux réserves faites par M. Branas, dans le *Progrès* des 27 novembre et 18 décembre 1938, trouve prudent, jusqu'à plus ample informé, de s'en tenir à la solution simple de sulfate de fer.

Je me suis longuement expliqué, dans le *Progrès* du 18 décembre 1938. Si l'on veut bien s'y reporter, on y lira que 6 à 12 litres de solution (suivant le nombre de coupes à traiter, l'âge des ceps, le soin plus ou moins grand pour ne pas gaspiller le liquide) suffisent, en Charente, pour traiter un hectare de vigne, ce qui représente, en chiffres ronds, une dépense de 20 francs de solution.

Or, dans mes expériences, l'addition d'acide citrique à la solution de sulfate de fer, pour les badigeonnages de l'automne 1935, m'a procuré un supplément de récolte, par rapport aux parties traitées au sulfate de fer seul, de 17 hectolitres à l'hectare, en 1936. Et l'effet du traitement de 1935 s'est encore répercuté sur la récolte de 1937, dont le supplément de rendement a été à nouveau de 17 hectolitres à l'hectare.

Sur une douzaine de formules essayées, toutes celles contenant des acides organiques (citrique, tartrique, citrate de fer), se sont classées en tête, très nettement à l'aspect du feuillage et à la pesée de la vendange.

M. Prioton, directeur des Services agricoles de la Charente, qui est du reste l'initiateur de mes essais, a obtenu des résultats de même sens, confirmant ceux de la Fondation Fougerat.

Enfin, les viticulteurs praticiens charentais, qui ont appliqué notre formule de traitement, la déclarent meilleure que la solution simple de sulfate de fer.

Reste à savoir si, dans le Midi, la dépense de solution est tellement plus élevée qu'elle devienne réellement trop onéreuse pour le bénéfice qu'on peut en retirer.

Un des buts de la présente note est justement de faire connaître une expérience qui répondra, pour la région de Montpellier, à la question ainsi posée.

Voici ce que m'écrivait, il y a quelques temps déjà, mon ancien maître, M. Adrien Bonnet, dont tous les lecteurs du *Progrès* connaissent la compétence en matière viticole et la conscience de ses observations :

« J'ai le plaisir de vous faire connaître qu'après avoir personnellement appliqué dans mon vignoble le traitement que vous avez préconisé à la suite de vos premières expérimentations, j'ai obtenu de l'emploi d'une solution de sulfate ferreux à 30 pour 100, additionné de 5 pour 100 d'acide citrique, des résultats parfaitement concluants.

« Une vigne d'Aramon sur 41 B, établie en sol contenant de 50 à 60 pour 100 de calcaire, et qui chaque année jaunissait gravement malgré le traitement Rassiguier normal, a été traitée en 1937 selon ce procédé, corrigé par l'addition de 5 pour 100 d'acide citrique. La chlorose y a été bien moins intense en 1938, à peine apparente même sur la plupart des ceps et facilement guérie par deux pulvérisations d'été avec une solution

de sulfate de fer à 1 pour 100, additionné de 150 grammes d'acide citrique. Au cours des années antérieures, les mêmes pulvérisations, mais sans acide citrique, ne provoquaient pas un reverdissement aussi accentué et la récolte s'en trouvait nettement amoindrie.

« La plus grande efficacité de votre formule sur la formule Rassiguier ne fait donc aucun doute pour moi.

« Je peux ajouter qu'un de mes voisins immédiats, qui a appliqué, en 1937 aussi, le traitement Rassiguier normal à ses Aramons greffés sur 1202, plantés dans le même terrain que le mien, a eu sa vigne ravagée par la chlorose et sa récolte diminuée de moitié en qualité et en quantité.

« La chlorose y avait été moins intense l'année précédente : c'est donc qu'en général la maladie a été grave cette année (1938) et cela donne une valeur particulière aux résultats obtenus chez moi par l'application de votre formule.

« J'ai badigeonné cette année encore et je peux ainsi préciser la quantité de solution employée. Sans qu'il ait été fait de recommandations particulières à mes ouvriers visant l'économie à rechercher, il a été employé exactement 30 litres de solution sur 6.000 pieds, soit 20 litres à l'hectare, sur des souches puissantes, âgées de 12 ans et portant chacune de 6 à 10 coursons. Je suis donc près de vos chiffres ».

Au demeurant, j'ai préconisé la dose de 5 à 6 pour 100 d'acide citrique, à ajouter au sulfate de fer, parce que c'est la formule qui m'a donné les résultats que j'ai publiés ; mais il est certain que des doses moindres sont susceptibles d'améliorer l'efficacité de la solution simple de Rassiguier, ne serait-ce que pour stabiliser un certain temps la solution de sulfate ferreux qui s'oxyde rapidement, surtout quand elle est faite avec de l'eau calcaire. Et, pour cela, 300 à 400 grammes par hectolitre d'acide citrique donnent déjà un résultat.

Viticulteurs, essayez, vous serez convaincus.

J.-L. VIDAL,
Directeur de la Fondation Fougerat.

A PROPOS DE LA CULTURE DE LA LUZERNE

Les récentes restrictions apportées en France à la consommation de la viande par la population civile confèrent un intérêt tout particulier aux méthodes culturales susceptibles d'obtenir sur le sol de la métropole le maximum d'éléments azotés destinés à l'entretien et au développement du cheptel national. C'est d'ailleurs ce principe qui a inspiré une récente communication à l'Académie d'agriculture de M. Demolon qui s'exprime ainsi :

« Lorsqu'on parcourt la presse agricole d'Outre-Rhin, on constate qu'une de ses préoccupations répond aujourd'hui comme il y a vingt ans, à la question suivante : Comment l'agriculture peut-elle augmenter la production des aliments azotés dont dépend étroitement celle de la viande et du lait ?

« Laissant de côté toute la série des ersatz de valeur pratique souvent douteuse, je rappellerai qu'on a eu recours à l'emploi des engrais azotés à doses accrues

dans la culture de plantes naturellement pauvres en azote comme le seigle et le maïs. On augmente ainsi la production totale par hectare. Mais il faut noter que pour obtenir un produit riche, il faut s'adresser à une plante jeune ; en effet, le taux d'azote dans la matière sèche décroît continuellement avec le temps, et la teneur en protéide de la plante adulte n'est, en général, que fort peu modifié par l'apport d'azote. De là, la méthode d'exploitation des herbages dans laquelle on fait consommer l'herbe à l'état jeune, en maintenant une végétation active par l'application d'engrais azotés.

« La culture des légumineuses fournit une solution plus directe au problème de la production de fourrages concentrés ; elle prend d'ailleurs à plusieurs titres un intérêt de premier plan dans l'économie actuelle de notre production agricole ; celle-ci comporte, en effet, avant de recourir aux importations, la nécessité de maintenir une production élevée sur des surfaces moindres et avec des moyens matériels réduits ».

Examinant plus loin la situation des cultures de trèfle et de luzerne, M. Demolon donne les renseignements statistiques suivants, qui ne sont pas sans intérêt.

« *Situation actuelle.* — Trèfle et luzerne couvrent chacun une surface voisine de 1.200.000 hectares, celle occupée par la luzerne marquant une progression lente mais continue. La production totale est d'environ 100 millions de quintaux de fourrage renfermant 250.000 tonnes d'azote, chiffre très supérieur à ceux qui correspondent soit à notre récolte de blé, soit à notre consommation d'engrais azotés (160.000 tonnes). Il paraît donc facile de suppléer aux importations directes de tourteaux et même dans une certaine mesure à leur emploi en cas de réduction éventuelle des importations d'oléagineux ».

La statistique met en évidence les deux faits suivants :

1° Le rendement moyen de la luzerne en France est supérieur à 15 pour 100 à celui du trèfle ; mais ces deux cultures ne correspondent pas aux mêmes conditions de milieu ; en Allemagne, par exemple, on cultive presque quatre fois plus de trèfle que de luzerne ;

2° Le rendement de la luzerne n'est que de 42 quintaux avec une marge de fluctuation considérable, la moyenne s'abaissant à 30 quintaux dans plusieurs départements. Nous nous trouvons donc en présence d'une situation justifiant un examen critique d'ordre technique et économique.

« Notre production actuelle en graines, bien qu'elle ait diminué, dépasse encore largement nos besoins et rend inutile toute introduction de semences étrangères. Je ne reviendrai pas sur la supériorité de nos semences locales bien adaptées au milieu au point de vue productivité, longévité, résistance au froid et au maladies.

« C'est là un fait que les observations successives de MM. Schribaux, Bussard, Alabouvette et Meneret ont clairement mis en évidence. Je laisserai en outre de côté la question des possibilités d'amélioration de notre situation sur le marché international au point de vue exportation ».

Les conditions de productivité de la luzerne doivent être examinées de façon très attentive, en vue d'éliminer toutes luzernières actuelles à faible rendement qui occupent le sol sans obtenir tout le rendement désirable.

La luzerne demande un sol sain et aéré et surtout profond.

Il n'est pas absolument banal de rappeler qu'elle constitue une culture exigeante en eau et que si elle peut prospérer dans les régions méridionales, il importe de lui réserver des terrains dont le sol ou le sous-sol sont assez profonds, assez meubles pour retenir en quantité suffisante l'eau nécessaire à la végétation de cette plante.

D'autre part, la luzerne ne peut prospérer que dans les sols non acides et, ainsi que l'on montré les travaux de MM. Maume et Dulac, l'alcalescence et par suite la valeur de ce fourrage pour l'élevage ou la production laitière sont en raison directe de l'état calcique du sol.

Un troisième élément consiste dans une bonne symbiose bactérienne, car ainsi que l'on sait, la luzerne tire parti de l'azote atmosphérique par l'intermédiaire des bactéries contenues dans les nodules disséminés à la surface des racines. Il importe donc que ces bactéries soient actives et correspondent bien à l'une des races douées du meilleur pouvoir d'absorption de l'azote.

Des travaux récents de M. Demolon ont montré toute la justesse de ce point de vue puisque on a pu même rajeunir des luzernières dont la productivité avait décru en l'absence cependant de tout facteur cultural, apparemment défavorable, en procédant simplement à l'ensemencement du sol par des bouillons de culture appropriés.

Il en résulte que lorsque la symbiose bactérienne est suffisamment active, l'apport d'engrais azotés n'est pas absolument obligatoire, et l'on peut donc faire l'économie de ces fumures à l'égard de la luzerne pour les reporter avec plus de profit sur d'autres cultures.

Ces quelques notes ne prétendent pas évidemment épuiser une question aussi importante que la culture des légumineuses fourragères. Il est cependant intéressant de rappeler les quelques principes généraux qui doivent en diriger aujourd'hui plus que jamais l'exploitation rationnelle.

J. B.

LA DISTILLATION DES VINS IMPROPRES A LA CONSOMMATION.

Au cours de la réunion de la Commission de coordination, la question de la distillation a fait l'objet d'un long examen. M. Barthe a demandé que, pour faciliter la distillation des vins impropres à la consommation, on fasse bénéficier les producteurs qui achètent de l'alcool de transfert, d'un avantage par exemple de diminution de charges de 10 à 15 pour 100 prévus dans le statut viticole.

D'ailleurs, l'Administration des C. I. a immédiatement reconnu la justesse et l'opportunité de cette thèse dans sa récente circulaire où elle se déclarait *in fine* prête à

« accorder certains avantages aux producteurs qui justifieront qu'en vue de satisfaire à la distillation obligatoire, *ils ont distillé ou fait distiller des vins « d'achat » impropres à la consommation pour quelque cause que ce soit* ».

En accord avec M. Dubois, un texte a été retenu. Il faudrait donc :

1° Faciliter, en Algérie, les moyens de transport suffisants pour évacuer, vers la Métropole, une fraction notable de la production ;

2° Rétablir une certaine marge bénéficiaire sur les transferts. Un texte, à cet effet, devrait spécifier que pour les viticulteurs, justifiant qu'en vue de souscrire à la déclaration obligatoire, ils ont distillé ou fait dis-

tiller des vins impropres à la consommation (cépages prohibés, insuffisance de degré ou vins cassés), la cotisation serait diminuée de 10 pour 100 par exemple, diminution correspondant à peu près à la différence des prix existants présentement entre les vins algériens, 13 fr. 75 et les vins du Midi, 15 fr. 50 ;

3° Interdire le transfert de blocage sur les vins impropres à la consommation dans tous les cas où les vins de remplacement ne sont pas distillés en vue de la fourniture de prestations.

En outre, les coupages effectués dans les gares par l'Intendance, entre des vins forts et de faibles degrés, sont autorisés dans le cadre du Statut viticole.

J. B.

INFLUENCE DE LA NATURE DU PORTE-GREFFE [1]
SUR LE MODE D'ALIMENTATION NPK DE LA VIGNE GREFFÉE

Pour les végétaux greffés, la vigne notamment, la question se pose de savoir si le porte-greffe constitue un transformateur alimentaire en surplus de ceux (humidité, température, lumière, taille, labour, etc.) qui existent en général entre la *possibilité* alimentaire du sol et la *réalité* alimentaire du végétal.

A défaut d'une expérimentation méthodique sur ce sujet, l'occasion s'est offerte à nous, en 1932, d'un essai sur vigne aux environs de Montpellier (lieu dit Pont-Trincat) que nous n'avons pas installé, mais que nous avons pu contrôler et utiliser pour l'analyse périodique de la quatrième feuille des rameaux fructifères. Dans un espace homogène restreint, cette vigne présentait l'Aramon greffé sur cinq porte-greffes différents : R 31 Richter, hybride complexe de *Novo Mexicana* et de *Berlandieri* Resseguier n° 2 ; 1202 Couderc, Mourvèdre-*Rupestris ;* 161-49 Couderc, *Riparia-Berlandieri ;* 150-15 Malègue, croisement d'Aramon-*Rupestris* Ganzin n° 1 par un *Berlandieri ;* 41 B de Grasset, croisement de Chasselas par un *Berlandieri.*

Chaque parcelle impartie à un de ces porte-greffes avait été subdivisée en trois fractions respectivement traitées comme suit : A. 500 gr. de chlorure de potassium par pied et badigeonnage du cep avec une solution de sulfate ferreux à 33 pour 100 ; B. 500 gr. de chlorure de potassium ; C. 100 gr. de chlorure de potassium. La parcelle à 150-15 avait en plus reçu 4 kg. de fumier par pied sur toute sa surface ; la parcelle à 41 B avait reçu 1 kg. de croûte de bergerie par pied.

Nous avons effectué les prélèvements de feuilles le 15 juin, le 16 juillet et le 9 septembre. Notre graphique représente les variations de l'alimentation globale NPK ($N + P^2O^5 + K^2O$) pour 100 de matière sèche de la feuille ; et, en coordonnées trilinéaires, les variations des quotes-parts de N, P^2O^5 et K^2O pour $N + P^2O^5 + K^2O = 100$, les lettres A, B, C marquent sur le graphique le début de chaque diagramme au 15 juin.

Par suite de l'apport de deux sortes différentes de fumier, les graphi-

(1) *Comptes rendus de l'Académie des Sciences,* 31 juillet 1939.
Voir *Progrès* du 5 novembre 1939, n° 45.

Nos Agriculteurs se modernisent

M. DUFFAU à Penne (Tarn)

battra désormais ses récoltes avec " **342** " la dernière production des **Ets SIMON Frères de Cherbourg**. Grâce aux remarquables qualités de cette petite Batteuse nettoyeuse individuelle, simple, legère, robuste, bon marché, cet agriculteur avisé obtiendra en une seule opération des grains aussi parfaitement battus, triés, vannés et ensachés que s'il utilisait une grosse Batteuse. Avec 2 ou 3 personnes au service de sa **342** et aveé un très petit moteur, il battra avec le maximum de commodité, de rapidité et d'économie. Lire notre article documentaire dans notre numéro du 23 avril 1939.

Malgrè les circonstances actuelles, les Établissements SIMON Frères continuent à assurer, comme par le passé, l'expédition immédiate de tous appareils agricoles et pièces de rechange de leurs spécialités.

PORCS 2 à 3 m, 100 fr. pièce cas. ass. mort. 6 mois franco toutes gares 35-45 kilos, 300-400 francs.

Cat. LACROIX, 26, r. Raspail - CHATEAUROUX.

Calculez ! à chaque tranche

316·713 LOTS

POUR

1·500·000 *Billets*

SOIT

Pendant la guerre

vous devez produire davantage afin d'assurer la Vie économique du Pays

Produire c'est Servir

Il sera fait une forte consommation de **POMMES DE TERRE** et vous pouvez facilement augmenter vos rendements en utilisant les PLANTS DE

POMMES DE TERRE BRETONNES

des Cultures surveillées de

l'ANCne SOCIÉTÉ FERMIÈRE BRETONNE

J. DESCHAMPS, successeur

SAINT-BRIEUC (C. du N.)

qui vous assureront une grosse récolte de parfaite conservation.

Demandez de suite le catalogue illustré et gratuit des 40 Variétés.

Prix spéciaux pour favoriser la culture pendant toute la durée des hostilités.

Représentants sérieux acceptés partout

GRANDES PÉPINIÈRES MACONNAISES

Importante collection d'Hybrides — et de Raisins de Table —

Ancienne Maison CHARMONT et Fils

H. BOULAY* et FILS

Viticulteurs Arboriculteurs — *Successeurs*

Ingénieur Agricole Montpellier, 1931.

Faubourg St Clément, **MACON**

Catalogue Prix Courant franco sur demande

PÉPINIÈRES

L S LARGILLIER-SEIBEL

MONTBOUCHER-sur-JABRON (Drôme) Tél. 7.

Choix d'**Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre

En particulier **SEIBEL 7053** « l'Hybride de sécurité »

et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc.,.

Demander en se recommandant du *Progrès* notre catalogue n° 23

Ne pas confondre avec la Maison Seibel

Produits Chimiques, Anticryptogamiques, Insecticides
& Engrais Composés Organo-Minéraux
de l'Usine Centrale du Midi

MARQUE DÉPOSÉE

Etablissements PICHERAL & GIRAN

GIRAN & LACASSAGNE Sucrs

Usine et Bureaux : 1, Quai du Cadereau

R. C. 12575-12576 — NIMES — Téléphone 24-18

C. C. Chèques Postaux Montpellier 49.17

Hors Concours
1928-32-34

Agent général pour l'Hérault : **P. SERRE**, 3, r. du Cannau, MONTPELLIER

MONOPOL

le Roi des BROYEURS et le Rêve de l'ELEVEUR

(*Construction française*)

Pulvérise tout : Grains, Issues, Craies, Os, Viandes, Tourteaux, Coquilles, Luzerne, Pommes, Carottes de maïs entières, Sarments de vignes, les Marcs de raisin etc...

DONNE LA FARINE DE LUZERNE EN UNE SEULE PASSE **SANS HACHAGE PRÉALABLE**

Inégalable comme fini et solidité. Force : depuis 2 CV jusqu'à 100 CV. - Courroie MONOPOLE spéciale. - Spécialité de Moteurs électriques d'occasion garantis comme neufs.

Ecrire de la part du Journal à :

CLAIROIX (Oise), 44, Place Saint-Simon, Tél. 16

SALON MACHINE AGRICOLE, HALL U, STAND 20

Culture et Sélection d'HYBRIDES P.D. *Prix courants sur demande*

LA VIGNE A GRAND RENDEMENT 3e Edition

Tome I. Culture, Taille, etc. Description des Hybrides 13 gravures, 16 planches.
Tome II. Dégénérescence. Court-noué infectieux. Génétique. Hybrides nouveaux, 28 pl.
Chaque volume : **22** francs franco contre chèque ou mandat. — C.P. Ravat, Lyon 377.47.

Les Vérités et les Illusions de la Radiesthésie. Fr. 21.50

J.-F. RAVAT, Ingénieur et J. TISSIER, I. A. B. à **MARCIGNY** (Saône-et-Loire)

Pour augmenter vos bénéfices, employez l'engrais donnant pour la même dépense à l'hectare le maximum de rendement, le :

PHOSAMO

MATIÈRE FERTILISANTE COMPLÈTE

entièrement obtenue par combinaison chimique et NON par simple mélange

garantie **SANS ACIDITÉ, SANS CHLORURES** (ni chlorydrates) **SANS MÉLANGE**

Demandez le PHOSAMO aux vendeurs des produits de la

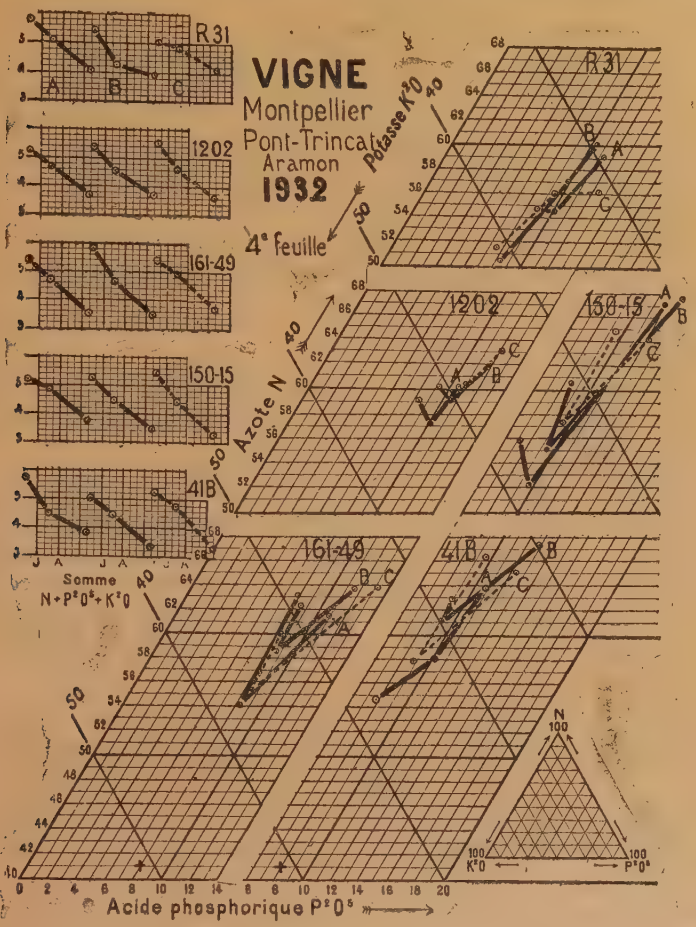
CIE BORDELAISE

Capital : **35 millions** - Usines : **SÈTE, BORDEAUX, NANTES, ROUEN**

Ageuce du Sud-Est : **4, rue Viala - AVIGNON**

CIE BORDELAISE — PHOSAMO — DES PRODUITS CHIMIQUES

ques du 150-15 et du 41 B correspondent à des conditions de milieu qui ne sont comparables, ni entre elles, ni à celles des autres parcelles. Nous pouvons toutefois entrevoir dans la parcelle 150-15 une efficacité plus marquée de l'engrais potassique sous l'action du fumier, confirmant ce que nous avons observé dans le cas de la Pomme de terre, et d'autre



part, dans des conditions cette fois comparables puisque portant sur les subdivisions d'une même parcelle, que le badigeonnage au sulfate ferreux a nettement accru l'alimentation globale NPK de l'Aramon greffé sur 41 B, non sur 150-15 : le problème pourrait donc être posé de l'étude des modifications alimentaires NPK par le badigeonnage de la souche au sulfate de fer *en fonction du porte-greffe.*

Les trois parcelles R 31, 1202, 161-49 sont dans des conditions bien comparables de milieu et de fumure. Remarquons qu'aucun des diagrammes de l'équilibre NPK (rapports physiologiques) ne s'approche de celui que nous avons observé comme optimum pour les feuilles de rangs 1 et 2 de l'Aramon, à savoir $N/P^2O^5/K^2O = 41/8/51$, point marqué d'une croix au bas du réseau. Nous sommes donc, pour toutes ces parcelles, dans

un cas de carence alimentaire relative de la potasse (et d'excès relatif de l'azote).

a) Le 15 juin, la carence relative de potasse dans la feuille d'Aramon a été moins marquée sur R 31 que sur 1202 et surtout que sur 161-49 donc, *sur un même sol avec une même fumure et dans une même année, des porte-greffes différents peuvent réaliser des rapports physiologiques* NPK *différents sur un même cépage greffé.*

b) Sous l'influence des conditions météorologiques, l'équilibre alimentaire NPK de la feuille d'Aramon a subi en juillet 1932 un renversement qui a été peu marqué sur R 31, davantage sur 1202 et très marqué sur 161-49. *Il peut donc y avoir, avec des porte-greffes différents, une sensibilité plus ou moins grande de la qualité de l'alimentation minérale aux variations atmosphériques.*

A la vérité toutes ces différences, bien que nettement apparentes sur notre graphique, ne dépassent pas celles qu'on peut observer chez un même cépage greffé sur un même porte-greffe, quand on compare les alimentations de deux années différentes.

Nos diagrammes n'en montrent pas moins au premier regard que dans un même milieu et dans une même année différents porte-greffes peuvent déterminer pour un même cépage des différence d'alimentation NPK, à la fois quantitatives et qualitatives, qui sont sensibles et peuvent être mesurées par le diagnostic foliaire.

Conclusion. — En ce qui concerne l'absorption de l'azote, de l'acide phosphorique et de la potasse, nous voyons que, dans un milieu donné et pour un cépage donné, chaque porte-greffe est intervenu comme un modificateur caractérisé du climat subi par le cépage greffé, lequel répond à ces modifications en faisant jouer, à leur égard comme à l'égard des autres facteurs du milieu, sa propre plasticité chimique.

H. Lagatu et L. Maume.

UTILISATION DE LA CULTURE MÉCANIQUE

La culture mécanique va permettre de continuer la culture des terres situées dans les vallées.

Il existe de nombreux tracteurs, mais qui ne sont pas tous utilisés :

1er *Cas :* le tracteur sert à actionner une batteuse, une presse ou à charrier des produits.

Il suffit d'acheter une charrue adaptée. Le commerce de ces charrues est libre et l'on peut s'en procurer.

2me *Cas* : le tracteur, avec sa charrue est immobilisé par suite de la mobilisation de son propriétaire.

Dans ce cas, si ce propriétaire est âgé (2me réserve), il peut être demandé en *affectation spéciale*, comme mécanicien agricole (conducteur de tracteur).

La demande est instruite par la Direction des Services agricoles.

Si le propriétaire ne peut revenir, le tracteur est confié au Comité communal de production agricole moyennant une location de 40 fr. par journée de travail.

L'appareil est confié à un mécanicien ou à un cultivateur qui fait alors du labourage à forfait.

Le prix de labour moyen est d'environ 300 fr. par hectare dans l'Isère.

Dans de nombreuses régions il n'y a pas assez de tracteurs ; il *faut alors en acheter.*

Plusieurs cultivateurs peuvent s'unir, former une coopérative de culture mécanique, et bénéficier de *Subventions de l'Etat* : 20 °/₀ pour le tracteur ordinaire, 30 °/₀ pour les tracteurs à gazogène.

Elle peut bénéficier des prêts du Crédit agricole à 3°/₀ et jusqu'à trois fois le capital souscrit.

Exemple ; 7 cultivateurs achètent un tracteur et sa charrue : 50.000 Frs.

Ils versent : 10.000 frs. de parts.
souscrivent : 30.000 frs. de prêts à 3°/₀.
obtiennent : 10.000 frs. de subvention.

Les demandes sont instruites par les Services du Génie rural.

***

Un propriétaire important peut toujours trouver 6 à 7 petits propriétaires autour de lui pour former cette coopérative.

Dans les régions ou la coopération n'est pas encore évoluée, les cultivateurs peuvent former un *Syndicat départemental de culture mécanique* lequel pourra obtenir les subventions de l'Etat et les répartir entre ses adhérents qui auront acheté pour leurs propres besoins un matériel de culture mécanique.

Dans ce cas le Crédit agricole n'intervient pas.

***

Formation de conducteurs de tracteurs : Le ministère a déjà organisé des centres de formation de conducteurs de tracteurs à Grignon, au Chesnay, etc...

Dans chaque département, il est facile dans une école d'agriculture, dans une exploitation agricole départementale, d'initier les agriculteurs à la conduite des tracteurs.

Les services du Génie rural, la Direction des Services agricoles et le département peuvent participer dans les dépenses qui ne seront pas trop élevées.

Le plus souvent un agriculteur avisé ou un mécanicien pourra servir de moniteur.

Le Directeur des Services agricoles,
H. Roy.

PREMIER APERCU
SUR LES VENDANGES 1939 EN ANJOU [1]

Les premiers moûts récoltés depuis le 12 octobre, nous ont donné jusqu'ici (28 octobre) en moyenne :

Pour le *Chenin blanc* sur 46 échantillons analysés : alcool en puissance 11°1 ; acidité totale 7 g. 7 par litre ; rendement 17 Hl. à l'hectare.

(1) Communication faite à la Société Industrielle et Agricole d'Angers, le 28 octobre

Pour le *Groslot* sur 9 échantillons : alcool 8°7 ; acidité totale 7,1 par litre ; rendement 46 Hl. à l'hectare.

Pour les *autres rouges* sur 9 échantillons : alcool 8°6 ; acidité totale 6 g. ; rendement 21 hectolitres.

Il ressort de ces chiffres que la récolte, jusqu'ici, se présente, en particulier pour les raisins blancs, dans des conditions meilleures que ne le laissait espérer le mauvais temps que nous avons eu en octobre : 185 mm. d'eau en 19 jours de pluie jusqu'au 28 inclus et une température moyenne journalière de 9°3 avec une température moyenne journalière de 4°6 pour les minima. Ces conditions défavorables pour une bonne maturation des raisins succédaient à celles que nous avions enregistrées pendant l'Été et qui étaient pour juin, juillet et août de 16° pour la température moyenne journalière avec 203 mm. 4 d'eau en 39 jours de pluie. Aussi avions-nous, à l'époque normale des vendanges, 15 jours environ de retard sur les années précédentes.

Malgré cela et à côté de moyennes saccharimétriques qui restent faibles pour les vins rouges, sauf quelques exceptions, nous pouvons encore, cette année, enregistrer de belles densités pour certains *Chenins* de nos coteaux. Si nous avons de rares minima de 7 à 8 degrés d'alcool, nous avons, par contre, des 13, 15 et même 17 degrés, produits de sélection obtenus sur nos coteaux. L'acidité que l'on redoutait de voir très élevée, n'atteint 10 gr. par litre que pour 2 échantillons sur 46 analysés jusqu'ici, et elle s'est maintenue à 7 gr. 7 en moyenne pour nos raisins blancs.

MOREAU et VINET.

QUESTIONS DIVERSES

Gazogène mobile

L'emploi du bois et du charbon de bois pour les moteurs sur roues exige des installations assez complexes.

Il y a tendance à la concrétion. En octobre 1939 ont été publiés plusieurs brevets de Gazogène.

A Alger, le 21 novembre 1938, M. Charles Dumont a déposé les plans d'un appareil où le combustible solide, le brûleur et l'épurateur des gaz sont logés dans le même cylindre vertical (Brevet 846.386).

Autre bloc gazogène de M. Fernand Furet (Sarthe) : Addition 49.948 au brevet 824.908.

Le Gazogène Braker, breveté sous le numéro 346.539 comprend encore des parties détachées, mais un réglage précis.

Dans le même ordre d'idées, pour préparer les menus morceaux de bois, les constructeurs Guilliet d'Auxerre ont un distributeur de bûche à barillet vertical où un manœuvre enfile les bûches qui sont tronçonnées automatiquement à la longueur voulue par une scie circulaire horizontale (Brevet 846.462).

La raréfaction de l'essence « civile » par la guerre conduira à l'utilisation accélérée des moteurs à carburant « forestier ».

Pierrre LARUE.

Quelques précisions sur les décrets de février 1939 concernant les exonérations fiscales sur les constructions immobilières.

On sait que les décrets de février 1939 ont apporté un certain nombre d'allègements fiscaux intéressant les propriétaires qui investissent des capitaux dans la construction immobilière ou qui entreprennent des travaux d'entretien et de réparation sur des immeubles déjà existants.

Nous avons publié à ce sujet l'essentiel des récentes données législatives dans le *Progrès Agricole et Viticole* du 21 mai 1939, n° 21. — En vue de compléter les renseignements déjà publiés sur ce sujet, nous réproduisons ci-dessous le tableau donné par M. Elaine dans le *Chasseur Français*.

Conditions	Effets	Justification
1° Acquisitions d'immeubles bâtis.		
1° Acquisition postérieure au 1er mars 1939 et enregistrée avant le 1er janvier 1940. 2° Travaux exécutés et payés par l'acquéreur entre la date d'acquisition et le 1er octobre 1940. 3° Montant des travaux supérieur au quadruple de la valeur locative cadastrale de l'immeuble. Minimum : 10.000 francs. Envoi au *Directeur des contributions directes* du département où est situé l'immeuble, des devis, mémoires et factures acquittés, *dans les trois derniers mois de 1940.*	Restitution d'une partie des droits d'enregistrement. Maximum : 3/4. Taxe à la première mutation exceptée.	Demande en restitution sur papier timbré adressé *au plus tard le 1er avril 1941 au Directeur de l'Enregistrement* du département où l'acte d'acquisition a été enregistré. Joindre à cette demande un certificat établi par le *Directeur des Contributions directes* du département où est situé l'immeuble, mentionnant la désignation cadastrale de l'immeuble et sa valeur locative cadastrale et indiquant le coût constaté et contrôlé des travaux.
2° Ventes d'immeubles bâtis.		
1° Vente postérieur à l'achèvement des travaux et enregistrée *avant le 1er janvier 1955.* 2° Travaux exécutés et payés entre le 1er mars 1939 et le 1er janvier 1940. 3° Montant des travaux supérieur au quadruple de la valeur locative cadastrale de l'immeuble. Minimum : 10.000 francs. 4° Travaux exécutés et payés par le vendeur. 5° Présenter avant le 1er avril 1940 au Directeur des Contributions directes du département de la situation de l'immeuble, les devis, factures et mémoires acquittés.	Déduction de la valeur imposable de l'immeuble, du coût des travaux. Impôt perçu sur la différence. Maximum : 3/4.	Produire au moment de l'enregistrement de la vente un certificat sur papier libre, *enregistré gratis au plus tard le 1er octobre 1940*, établi par le Directeur des Contributions directes du département où est situé l'immeuble et mentionnant la désignation cadastrale de l'immeuble et sa valeur locative cadastrale et indiquant le coût des travaux.

Conditions	Effets	Justifications
3° Donations d'immeubles bâtis.		
1° Donation postérieure à l'achèvement des travaux et enregistrée *avant le 1er janvier 1955.* 2° Donation entre époux ou parents au 4e degré ou en deçà du donateur. 3° Travaux exécutés et payés entre le 1er mars 1935 et le 1er janvier 1940. 4° Montant supérieur au quadruple de la valeur locative cadastrale de l'immeuble. Minimum : 10 000 francs. 5° Travaux exécutés et payés par le donateur. 6° Envoi *avant le 1er janvier 1940* au Directeur des Contributions directes du département de la situation de l'immeuble, les devis, mémoires et factures acquittés.	Déduction, de la valeur imposable de l'immeuble, du montant des travaux. Impôt perçu sur la différence. Minimum : 3/4.	Produire au moment de l'enregistrement de la donation un certificat sur papier libre *enregistré avant le 1er octobre 1940*, établi par le Directeur des Contributions directes du département de la situation de l'immeuble et mentionnant la désignation cadastrale de l'immeuble et sa valeur locative cadastrale et indiquant le coût des travaux.
4° Mutations paa décès d'Immeubles bâtis		
1° Héritier, donataire ou légataire de l'immeuble : parents au 4e degré ou en deça du défunt, ou époux survivant. 2° Travaux exécutés et payés entre le 1er mars 1939 et le 1er janvier 1940. 3° Montant supérieur au quadruple de la valeur locative cadastrale de l'immeuble. Minimum : 10.000 francs. 4° Travaux exécutés et payés par le défunt. 5° Envoi *avant le 1er avril 1940* au Directeur des Contributions directes du département de la situation des immeubles, des devis, mémoires et factures acquittés.	Déduction, de la valeur imposable des immeubles transmis par succession, du coût des travaux exécutés sur ces immeubles. Impôt perçu sur la différence. Maximum : 3/4.	Produire au moment de la déclaration de la succession un certificat sur papier libre, *enregistré au plus tard le 1er octobre 1940*, établi par le Directeur des Contributions directes du département de la situation des immeubles et mentionnant la désignation cadastrale desdits immeubles et leur valeur locative cadastrale et indiquant le coût des travaux.

Henri Elaine.

Le chauffage rationnel au bois

Une nouvelle chaudière à bois vient de voir le jour, donnant un excellent rendement grâce à l'utilisation maximum des gaz de combustion. Elle est cependant de construction fort simple

Elle se compose d'une caisse en forte tôle d'acier divisée longitudinalement en trois parties. Les parties latérales (1) reçoivent le bois horizontalement, qui, par gravité ; descendra au foyer (5) au fur et à mesure de la combustion sur la grille (2). La partie centrale comporte le bouilleur lequel est formé de 2 collecteurs (3) réunis par un faisceau tubulaire (4) ; toutes ces pièces sont en acier spécial. Les cloisons qui séparent le bouilleur du bois sont en fonte avec nervures

verticales du côté du bouilleur ; elles sont doublées d'une tôle pour éviter le contact du bois avec la parois chaude.

L'air primaire nécessaire à la combustion pénètre dans une ouverture à tirette ou à volet placée à l'arrière et par deux conduits latéraux (6) pour se répandre

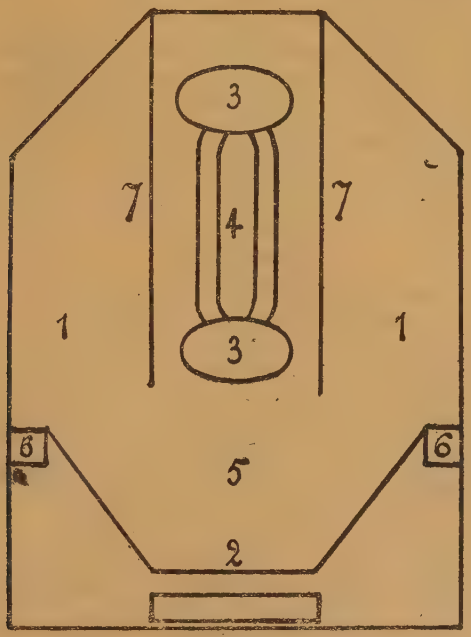


Schéma de la chaudière à bois

par des orifices gradués sous les flancs du foyer (5) où il se chauffe avant de pénétrer sous la grille (2). La répartition est ainsi très régulière ce qui amène une combustion également très régulière. A noter que pour une meilleure répartition de l'air sous le foyer, les orifices de sortie des conduits (6) sont de section croissante au fur et à mesure qu'ils s'éloignent du point de départ.

L'air secondaire est amené à haute température, au sommet de la zone de combustion par deux conduits ménagés à la base des cloisons intérieures. Il permet la combustion des vapeurs et des gaz résultant de la carbonisation ainsi que la réduction des goudrons, d'où combustion absolument complète et absence totale de suie.

Le bouilleur n'est ainsi jamais en contact avec une zone froide ; toute sa surface de chauffe est noyée sous les gaz de combustion, ce qui favorise énormément le rendement calorifique.

Un régulateur peut être placé sur le tuyau de départ pour assurer une marche continue de l'appareil, en régularisant automatiquement l'arrivée d'air primaire.

On estime qu'avec un tel appareil, on consommera dans la région parisienne, une moyenne de 4 kilogs de bois par jour et par mille calories de la puissance de la chaudière. Il est donc très facile de voir à quel prix du bois, celui-ci est économique sur les autres combustibles.

V. C.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Main-d'œuvre étrangère. — On sait que le décret du 20 janvier 1939, pris en application de l'article 19 de la loi du 11 juillet 1938, a supprimé le contingentement de la main-d'œuvre étrangère.

Par ailleurs, il est interdit à toute personne d'employer un étranger, même si celui-ci est en situation régulière, sans avoir, au préalable, obtenu l'autorisation de l'Office départemental de placement.

Les employeurs des professions agricoles ne doivent respecter que les obligations antérieures, c'est-à-dire qu'ils peuvent embaucher et occuper des étrangers, sous réserve qu'ils soient occupés pour la profession et la catégorie professionnelle indiquées sur leur carte d'identité de travailleur.

BULLETIN COMMERCIAL

LA SITUATION VINICOLE. — Le marché des vins retrouve progressivement son activité normale, à la suite des facilités de transport mises de plus en plus à la disposition des négociants. Des affaires ont été traitées au cours de la semaine dernière, et des places comme Nimes, Montpellier, Béziers ont publié des cotes officielles.

Ces dernières caractérisent principalement la course aux hauts degrés. C'est ainsi que des 9 degrés en beaux vins complets ont été payés 144 à 145 fr., soit environ 16 fr. le degré, mais des 9°3 ont été traités à 155 fr. Des 10 degrés ne descendent pas au-dessous de 17 fr. le degré, enfin des 11° sont enlevés à 20 fr. le degré dans quelques caves particulièrement favorisées, soit 210-220 fr. l'hectolitre.

En ce qui concerne les vins de petits degrés impropres à la consommation, la plus grande anxiété règne à leur sujet chez les propriétaires, car il est incontestable que non seulement la distillerie ne pourra absorber la masse impressionnante de ces vins, mais qu'également les prix auxquels ils peuvent être traités actuellement sur le marché des vins inférieurs au minimum légal, est loin de représenter le prix social promis aux viticulteurs.

Au surplus, les difficultés matérielles d'organisation n'ont permis qu'à une infime minorité de récoltants de procéder à la chaptalisation à l'aide des concentrés ; quant à la concentration par le froid, il faut des appareils immédiatement livrables, et surtout de capacités financières pour les acquérir.

GARD. — **Nimes.** — Vin plaine 8°5, 14 à 15 frs le degré. Montagnes 9 à 9°5 15 fr. 50 à 16 frs le degré ; Costières 9°5 à 10 degrés 16 à 17 frs 50 le degré. Vins de café supérieurs 18 à 19 fr. le degré.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — Rouges 8 5 à 10°, 14 fr 25 à 16 frs 50 le degré.

Saint-Chinian. — Semaine du 5 au 12 novembre. — Vins rouges, de 14 frs 50 à 16 frs 50 le degré.

Béziers. — Pas de cote.

Récolte 1938 : Lieuran, 600 hl., 9°5, 160 frs l'hl. ; Lieuran, 140 hl., 9°9, 168 frs l'hl. ; Puimisson, 108 hl., 9°4, 150 frs l'hl. ; Cers 108 hl, 9°5, 160 frs. l'hl. ;

Récolte 1939 : Murviel, 3.500 hl, 9°5 152 frs l'hl. ; Coopérative Pomerols, 6.000 hl., 9°5. 152 frs l'hl. ; Servian, 3.500 hl., 9°, 144 frs l'hl, Murviel, 1.600 hl., 9°5, 152 frs l'hl. ; Montady, 5.000 hl., 9°4 148 frs l'hl. ; Près Béziers, 19.000 hl., 9° 142 frs l'hl. ;

Hors région : Coopérative Espira-de-l'Agly 6.000 hl., 11°20 frs le degré ; Coopérative Baixas 4 000 hl., 12° 19 frs le degré ;

Narbonne. — Récolte 1939 ; 8°5 à 10° ; 14 frs à 17 francs le degré.

TARTRES

Marché de Beziers.

Tartres : 80° — 6 frs. 50, le degré-casserole.
— 75° — 6 frs. 35, —
— 70° — 6 frs. 20, —

Matières de Tartres de 50 % A.T. 7 frs 25 le degré A.T.

Tartrates de Chaux minimum 50% A.T. 8 frs. le degré casserole.

Lies Sèches 25% A.T. 5 fr. le degré A.T.

A la propriété, tartres non extraits, 100 frs. de moins aux cent kgs environ.

TOURTEAUX

Tourteaux de coprah supérieur disponible 112 fr. ;

Tourteaux de coprah 1/2 Blanc, disponible 117 fr. ;

Tourteaux de palmistes 72 fr. ;

Tourteaux d'Arachide extra-Blancs Surazotés manque. ;

Ces prix s'entendent aux 100 kilos *franco* gare ou quai *Marseille*.

Montpellier. — Imprimerie Ch. Déhan.

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, Ingénieur agricole)

Fumure supérieure
pour CULTURE INTENSIVE
et VIGNES

Résultats merveilleux
sur toutes Cultures

Gros rendements

Demander renseignements
gratuits, analyse et prix

à l'INSTITUT JACQUEMIN
Malzéville (M.-&-M.)

LA SANTÉ DES VINS

par le CONSERVATEUR JACQUEMIN

« Citro-Tannin-Sulfureux »
Tannin à l'alcool. 2 °/₀-acide citrique,
8 à 9 °/₀-anhydride sulfureux, en vol.

Préservateur de toutes Maladies
--: et des Refermentations :--

Rend les vins brillants

Clarifiants

et

Produits Œnologiques

Dérougissez
Désinfectez et Affranchissez
Vos FUTAILLES
de tous **mauvais goûts** et **germes**
par le FLUOTONE
de l'Institut JACQUEMIN
Malzéville-Nancy (M.-et-M.)

SOLEIL

SINFRA

L'ENGRAIS INTÉGRAL

Composition Catalytique pour toutes cultures

En même temps que l'azote, l'acide phosphorique et la potasse de nombreux métalloïdes et métaux n'existant dans les plantes et les animaux qu'en très petites proportions, doivent être fournis par le sol, **c'est-à-dire par les engrais.**

Ajouterait-on des quantités indéfinies de sels de potassium, de phosphates et d'azote au sol, si on ne compense pas en même temps les pertes d'autres éléments indispensables, fer, manganèse, etc... on aboutit fatalement à un **déséquilibre de la plante.**

A base d'azotes combinés, de phosphore, de potasse, de fer, de manganèse et d'éléments insecticides et assainissants, **SOLEIL**, l'Engrais Intégral, désinfecte le sol, combat la chlorose, normalise la maturité et augmente la récolte dans des proportions toujours payantes.

SINFRA-BÉZIERS. - Tél. 12-07.

Les plus importantes cultures
de plants de fraisiers de la vallée de la Loire aux Pépinières réputées

Charles CAILLÉ Aîné

FONDÉES EN 1780

105, rue du Général Buat, à NANTES

200 variétés à gros et à petits fruits, dont 35 remontants produisants de Mai à Octobre

POMMIERS à CIDRE et à COUTEAUX — POIRIERS FORMES en plein rapport — CONIFÈRES — ARBUSTES à FLEURS les PLUS RARES — PEUPLIERS — ROSIERS — CACTÉES — Bambou — Arbuste incomparable, trés riche collection unique en France — Somptueuse collection de DALHIAS et CANNAS Français, Hollandais, Américains.

Également 100 Colis-Postaux-Réclame différents, franco de port et d'emballage

Catalogues et 10 Notices supplémentaires franco

Remise de 10 o/o accordée aux lecteurs du "*Progrès Agricole et Viticole*"

Téléphone : 121-59

-: LA CLARIFICATION CENTRIFUGE :-

immédiatement après la fermentation
constitue une véritable

STÉRILISATION A FROID

VOUS SEREZ LE PREMIER
à vendre un vin clair

VOUS POURREZ LE CONSERVER SANS SOUTIRAGE

aussi longtemps qu'il vous plaira
si vous adoptez le

CLARIFICATEUR CENTRIFUGE

De Laval

Société **ALFA-LAVAL**, 10, Rue Charles-V - **PARIS-IV**me

J. EMON - VALENCE-D'AGEN (T.-et-G.)

HYBRIDEUR-PÉPINIÉRISTE

Spécialiste de la Reconstitution des terrains difficiles :

Calcaires - à court-noué - secs - humides - salés, ect...

Les meilleurs Porte-Greffes à employer :

333 - 150-15 - 161[49] - 40.10 - 44.53 - Col × Berl. - 110 - 99, etc.

196[17] Le porte-greffe le plus vigoureux qui existe.

Renseignements et examen gratuits des terrains

Plus de Futaille gâtée !

avec un Sachet " FUTINOL " en 30 minutes ; sans défoncer, sans danger, sans fatigue.

De même le sachet **Conservateur légal SUL-TAN** protègera sûrement vos VINS, CIDRES, PIQUETTES, contre CASSES, AIGRE. TOURNE, GRAISSE, HUILE, etc...

Demandez-les à vos fournisseurs

Succès certains, attestations par milliers !

Vous recevrez ces 2 sachets d'essai et notices si vous envoyez cette image et **4 fr. 50** en timbres-poste à :

G. LALAURIE. Commandeur du Mérite Agricole, Directeur des ETABLTS **FUTINOL,** A VILLENEUVE-SUR-LOT (L.-ET-G.)

En vente : Epiceries, Drogueries, Articles de Cave, Quincailleries

Eric COULONDRE

CADOULE, par **LUNEL** (Hérault)

98 hectares en grande culture

Meilleurs Hybrides SEIBEL - COUDERC - BACO

sélectionnés depuis 23 ans

Collection complète au Commerce ou à l'étude, directe et greffée sur différents porte-greffes — Rupestris — 5 B.B — 161-49 — 420 A — 41 B — de la nouvelle hybridation **SEYVE-VILLARD,** apportant enfin aux viticulteurs les 4 qualités recherchées : Fertilité — Grosse grappe à gros grains — Vigueur — Résistance pratique aux maladies **sans sulfatage** ou **un seul** avant floraison. Résistance plus forte que 7120 — **Finesse et bouquet du vin.**

Une visite aux plantations est la meilleure réclame quand on les voit en 1939 entourées de vignes Françaises détruites par le mildiou.

Visite Châteaux Cadoule et Vérargues, du 23 Août au 13 Septembre

On visite le Mercredi et le Vendredi — Départ 8 heures matin de Cadoule

TOUS LES PRODUITS

POUR LA DÉFENSE DES CULTURES

ET LA

CONSERVATION DES RÉCOLTES

Mines de Soufre d'Apt

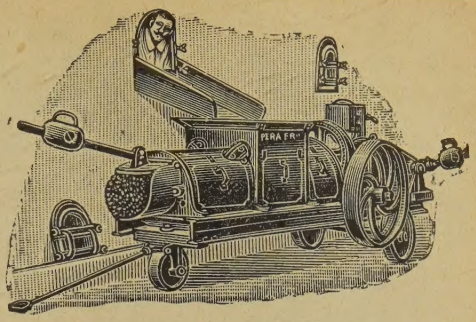
SIÈGE SOCIAL :

5, rue de Nimes — **ARLES** (B.-du-Rh.)

PERA FRÈRES

FLORENSAC (Hérault)

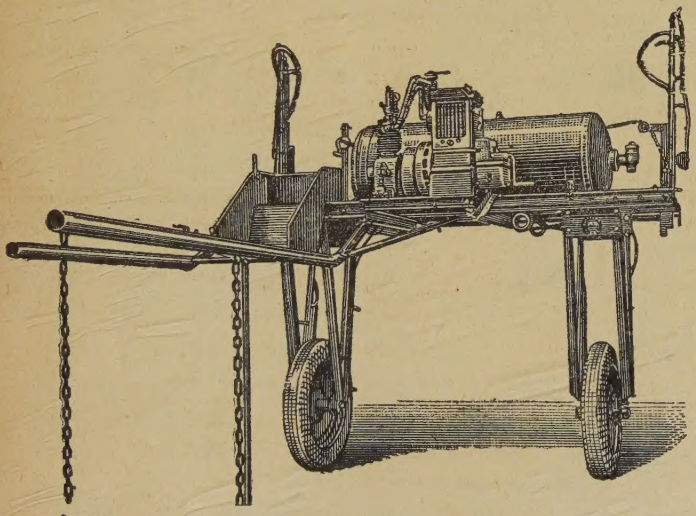
FRANCE



Déposée France et Étranger

Sulfateuse à grand travail

NOUVELLE CRÉATION — **Breveté S. G. D. G.**



AIR COMPRIME

—

Sans bouteilles

—

Pression constante

—

Réglable à volonté

—

Aucune avarie n'est possible quelles que soient les omissions ou erreurs du conducteur.

Aucune possibilité de passage de liquide au compresseur.

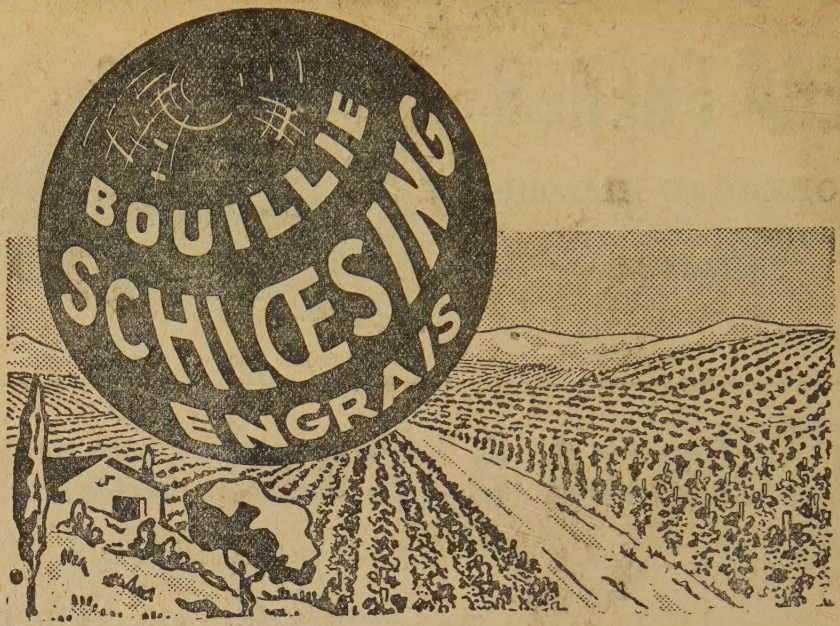
SOUFREUSE - POUDREUSE

A MOTEUR

GRAND TRAVAIL TRAITANT 5 RANGÉES

DISTRIBUTION RÉGULIÈRE

A DÉBIT VARIABLE A VOLONTÉ



PYRALION contre **PYRALE, ESCA,** certaines formes de **COURT-NOUÉ** **Cochylis, Eudémis** etc.

POLYSULFOR radical contre **FUMAGINE, MONILIA** **COCHENILLES, OIDIUMS,** etc.

VITRIOLINE souveraine contre la **CARIE** des céréales

GLORIA SCHLŒSING Soufre sans coulure pour le méchage parfait des vases vinaires

ENGRAIS SCHLŒSING

pour toutes cultures, **MICROPHOSPHATE MICROMARC,** etc.

BOUILLIES CUPRIQUES, ARSENICALES, DORYPHORIQUES
SOUFRES NOIRS ORDINAIRES, CUPRIQUES, NICOTINÉS,
Insecticides et Fongicides divers :
MASSACROL, PARASITOX, FOURMICIDE,
COURTILIOL, CAFARDOL, etc...

Demandez tes Notices gratuites et franco

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie
175, RUE PARADIS · MARSEILLE
Usines à : **MARSEILLE · SEPTEMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS**

Le Gérant : J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.